

## *XII CONGRESSO DA GEOGRAFIA PORTUGUESA*

*"Geografias de Transição para a Sustentabilidade"*

*13, 14 e 15 de Novembro de 2019, Universidade do Minho*

# **Perceção do risco hidro-geomorfológico em Portugal: resultados de um questionário ao nível municipal**

PEREIRA, Susana<sup>1</sup>; SANTOS, Pedro<sup>1</sup>; TAVARES, Alexandre<sup>2</sup>; ZÊZERE, José<sup>1</sup>;  
REIS, Eusébio<sup>1</sup>; GARCIA, Ricardo<sup>1</sup>; OLIVEIRA, Sérgio<sup>1</sup>; VALE, Maria J.<sup>3</sup>;  
SILVA, António A.<sup>3</sup>; REIS, Rui<sup>3</sup>

1 Centro de Estudos Geográficos, IGOT, Universidade de Lisboa, Portugal ([susana-pereira@campus.ul.pt](mailto:susana-pereira@campus.ul.pt))

2 Centro de Estudos Sociais, Departamento de Ciências da Terra (FCT-UC), Universidade de Coimbra, Portugal

3 Direção-Geral do Território, Portugal

# Enquadramento

Este estudo enquadra-se no projeto FORLAND – Riscos hidro-geomorfológicos em Portugal: forçadores e aplicações ao ordenamento do território (GEO/1660/2014), financiado por fundos nacionais através da FCT. <http://www.ceg.ulisboa.pt/forland/>

**Público alvo do questionário:** técnicos municipais no Ordenamento do Território e Proteção Civil (Fevereiro a Setembro de 2019)

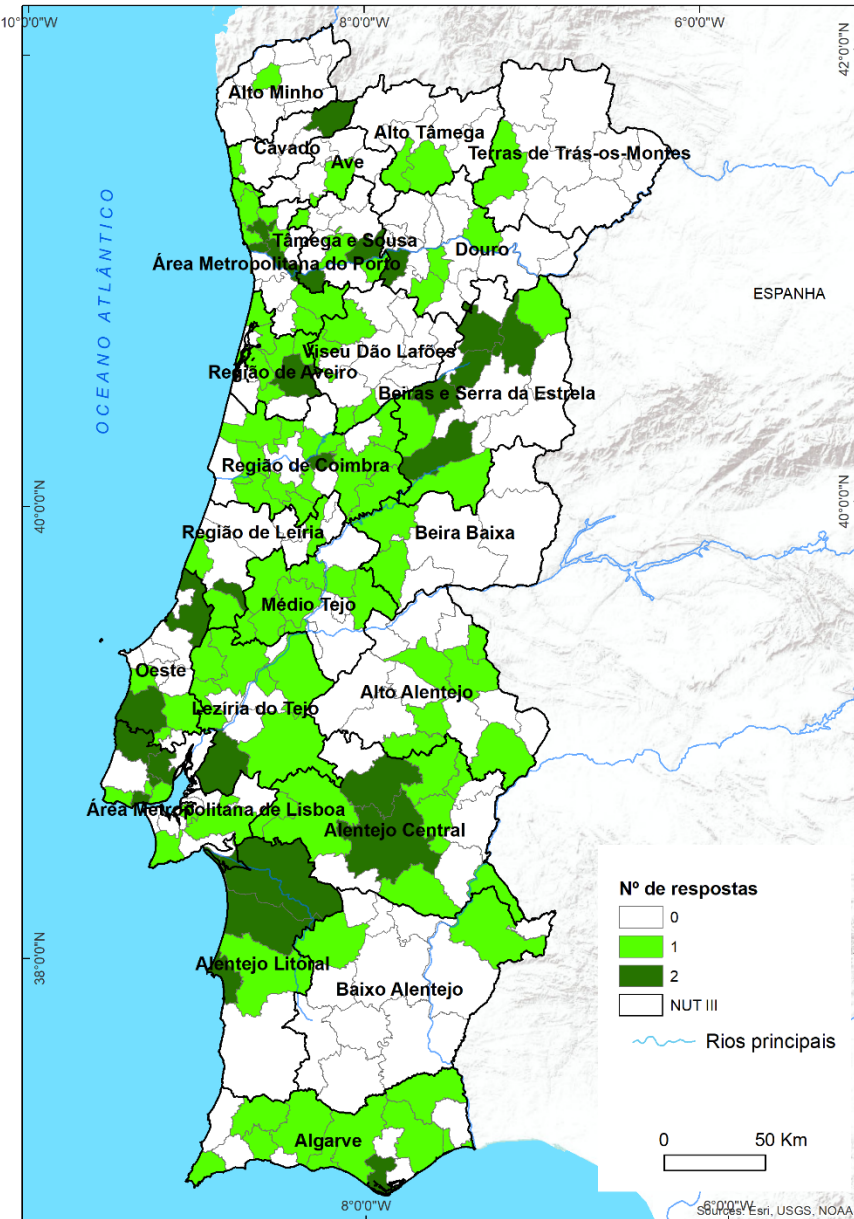
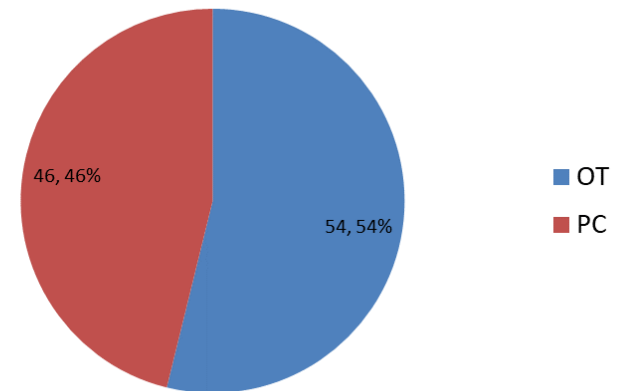
## **Objetivos deste questionário:**

1. Avaliar as perceções dos técnicos municipais sobre os principais riscos naturais, mistos e tecnológicos em Portugal continental e no município onde exercem funções;
2. Avaliar a perceção quanto às cheias e inundações e movimentos de massa em vertentes em termos de:
  - a) posicionamento do seu município no contexto nacional e na CIM no que diz respeito às variáveis que caracterizem a perigosidade, vulnerabilidade social e exposição;
  - b) Impactos humanos e materiais;
  - c) Frequência temporal de ocorrência;
  - d) Entidades com um papel mais ativo na gestão de emergência;
  - e) Estratégias de gestão do risco municipal;
  - f) Medidas para a gestão do risco no município.

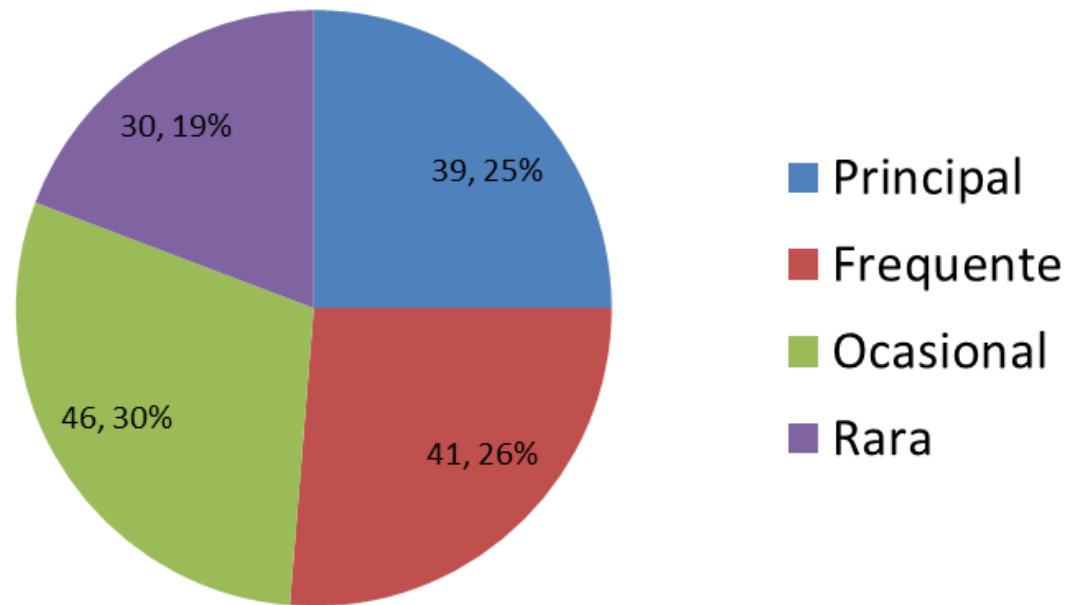
# Municípios que responderam ao questionário

- 99 municípios com 1 resposta;
- 28 municípios com 2 respostas.
- Total de 127 municípios responderam (45,7%)

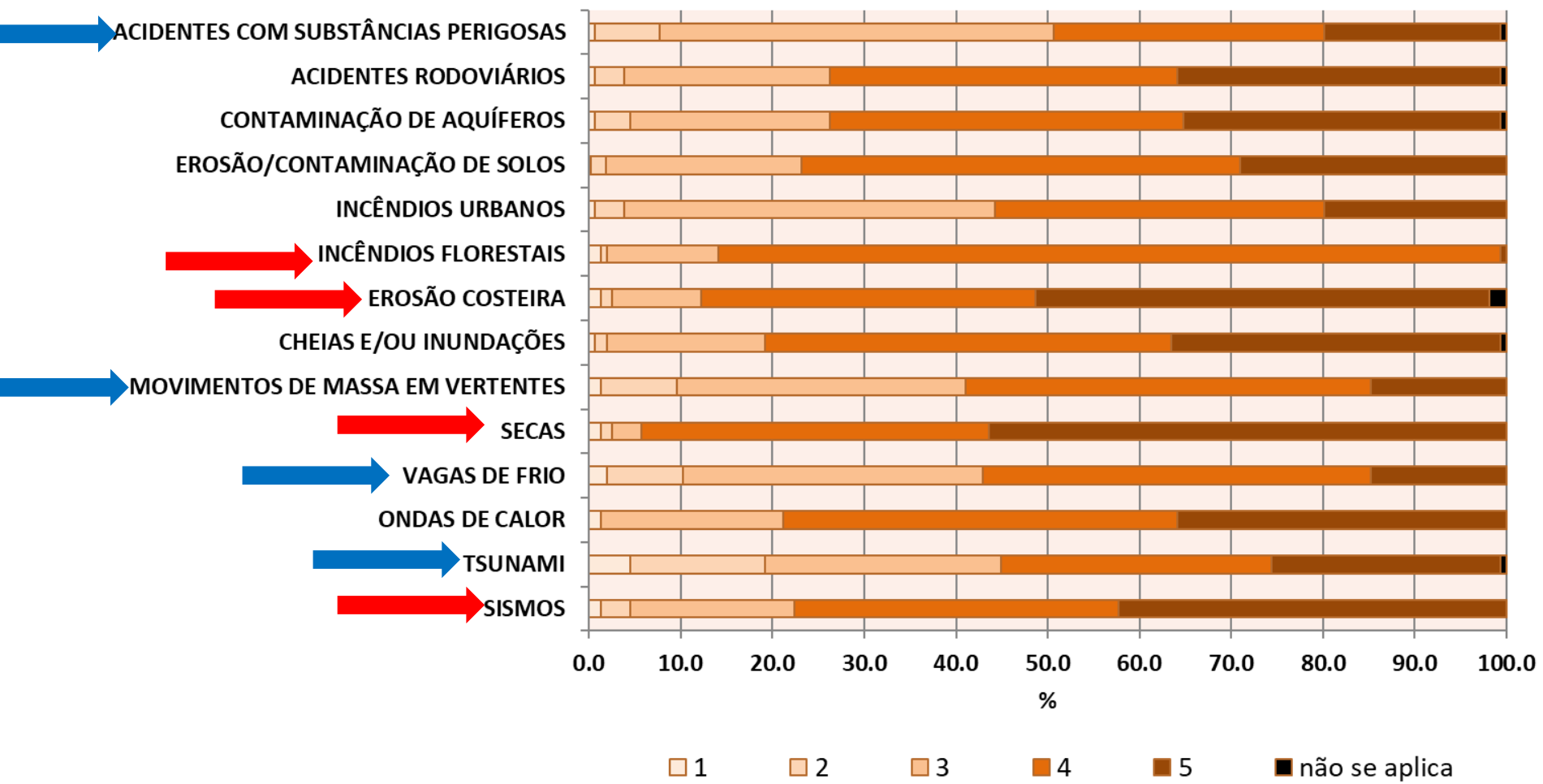
Serviço a que pertencem:



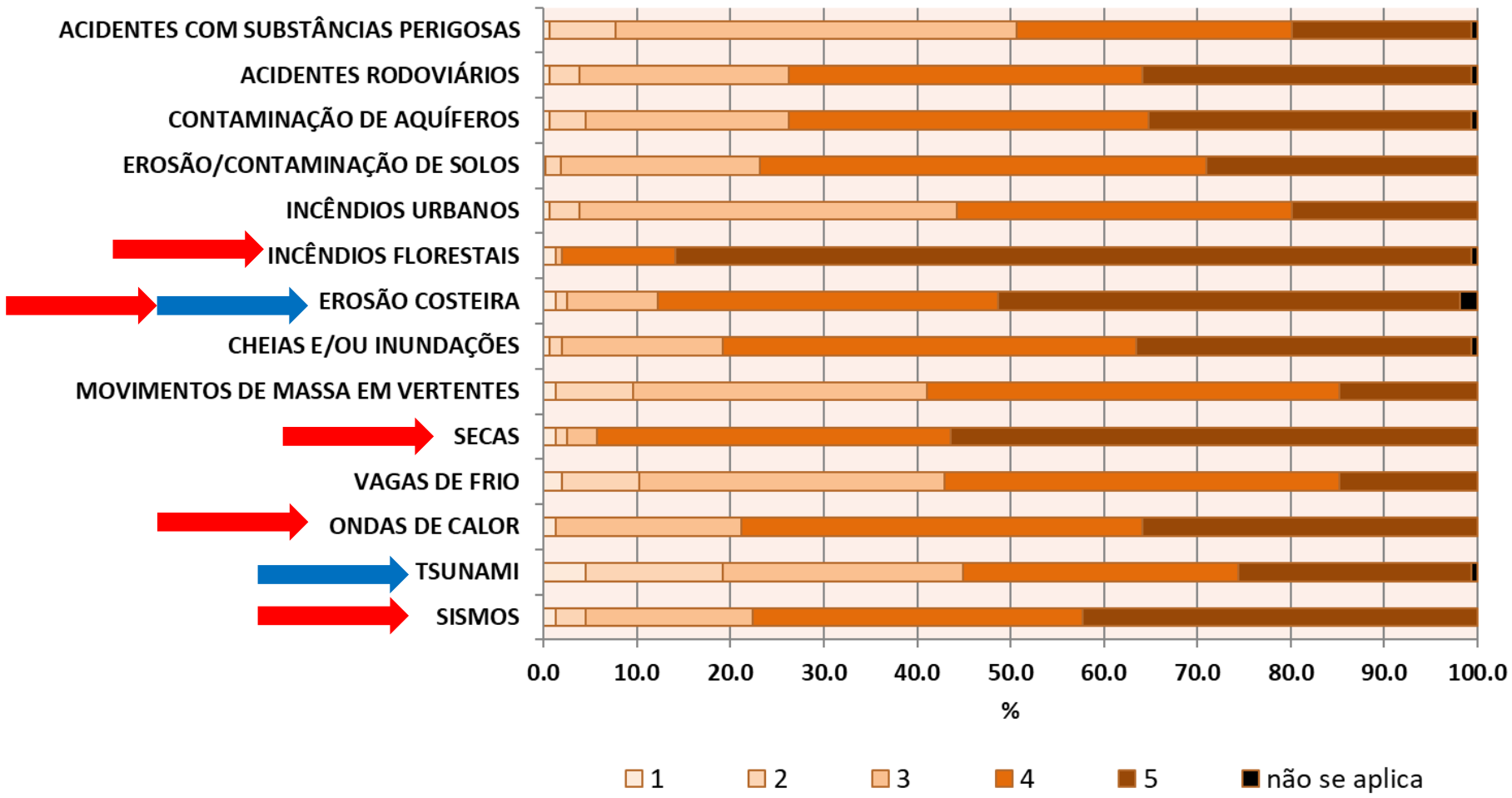
# A sua intervenção na gestão do risco no município é uma atividade:



# Para Portugal continental como classifica a importância dos seguintes riscos? (1-"nada importante" a 5 - "muito importante")

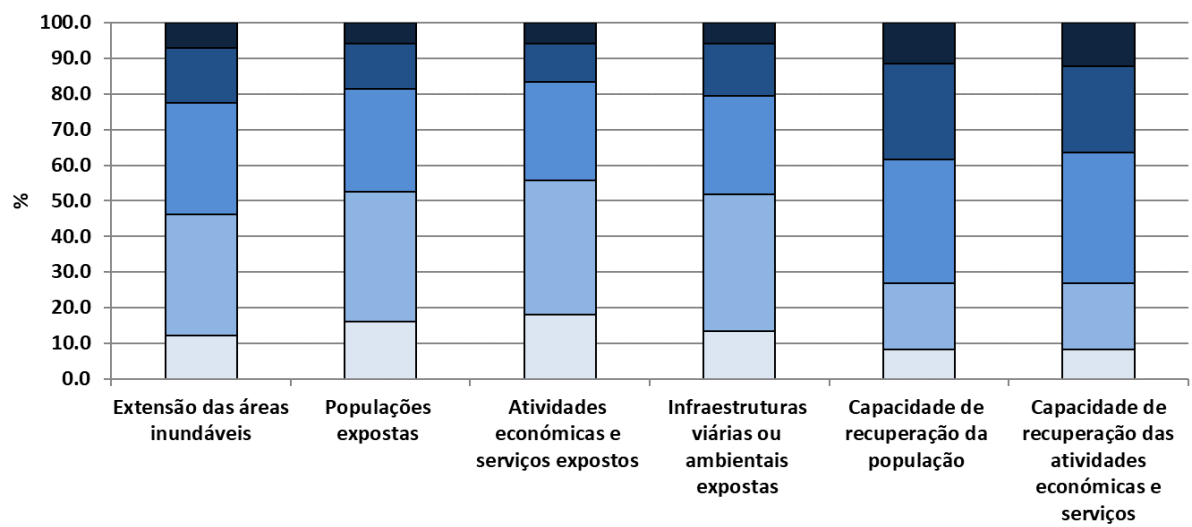


# Para o seu município como classifica a importância dos seguintes riscos? (1-"nada importante" a 5 - "muito importante")

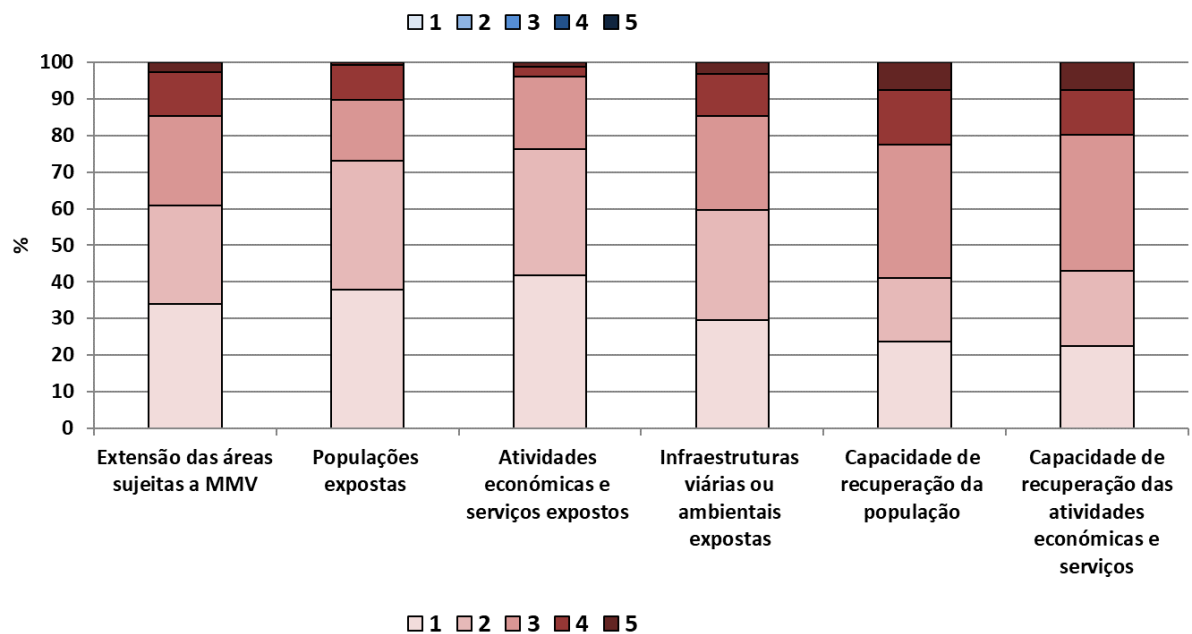


**Classifique entre 1 e 5 ( 1 significa “muito reduzida” e 5 “muito elevada”) a posição do seu município no contexto de Portugal continental em termos de:**

**Cheias e inundações**

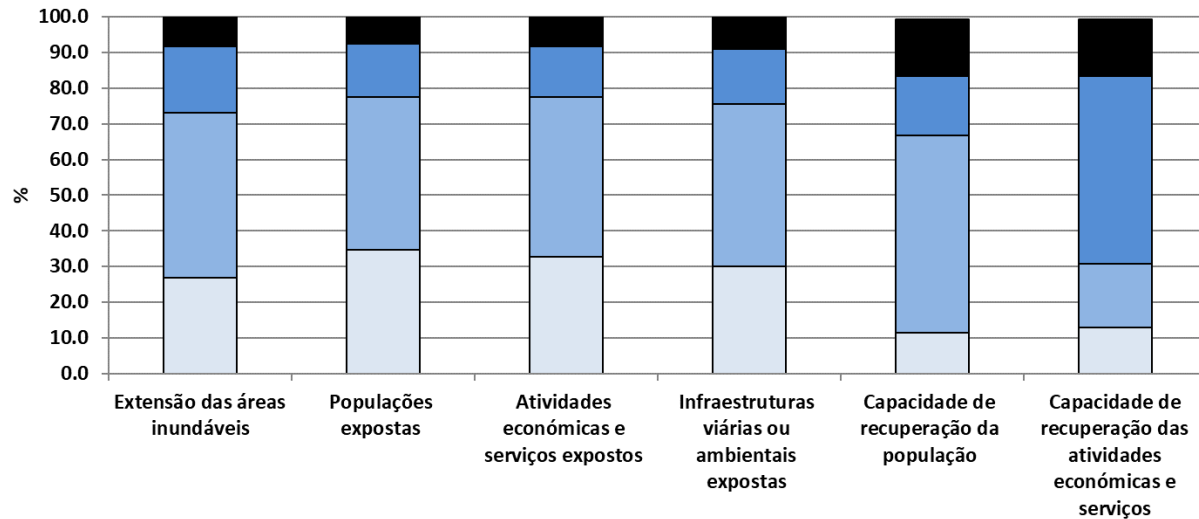


**Movimentos de massa em vertentes**

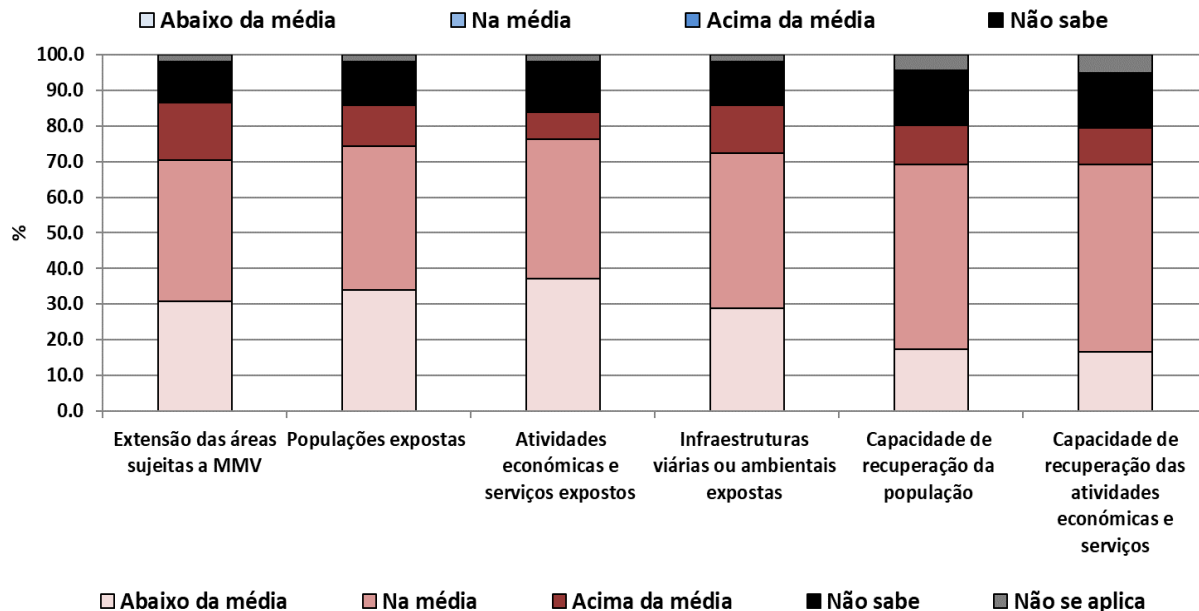


# Como avalia o impacto dos processos no seu município no contexto da CIM ou da Área Metropolitana em que está integrado?

## Cheias e inundações



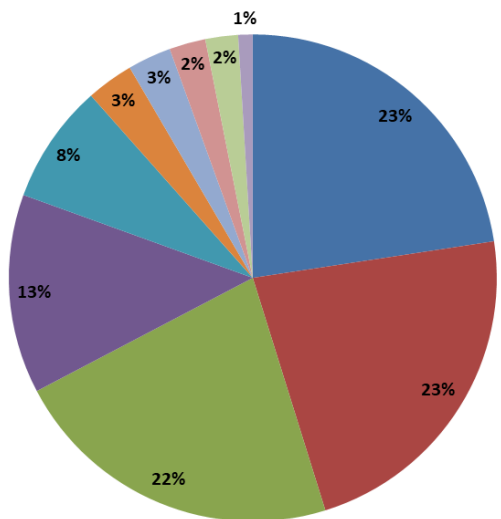
## Movimentos de massa em vertentes





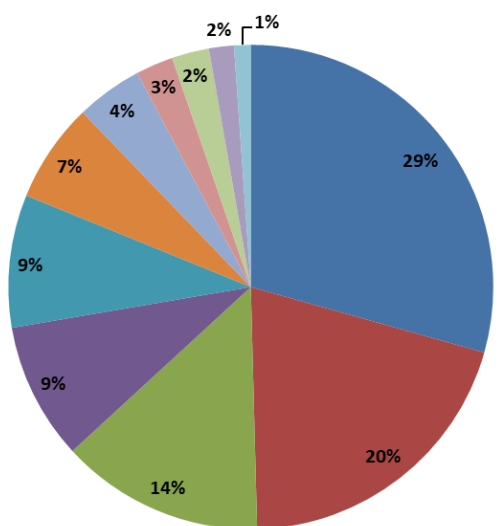
# Quais são os 3 impactos mais registados no município?

## Cheias e/ou inundações



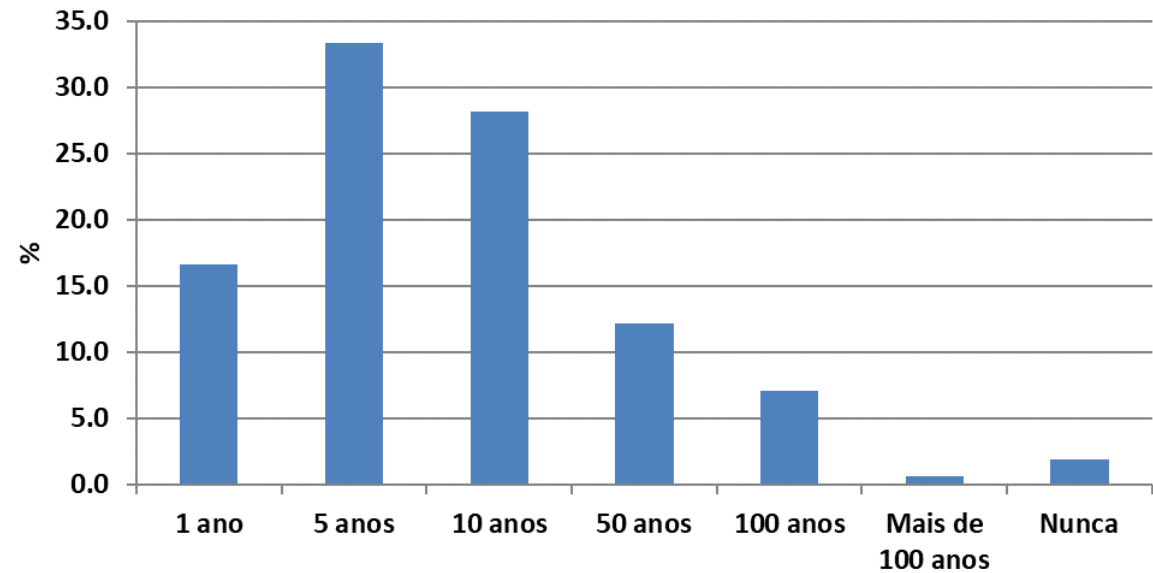
- Mortos e feridos
- Desalojados
- Evacuados
- Danos materiais em edifícios habitacionais
- Danos materiais em edifícios comerciais e serviços
- Danos materiais em instalações industriais
- Danos em equipamentos coletivos
- Perdas agrícolas
- Cortes de estradas e linhas de caminho-de-ferro
- Não se aplica

## Movimentos de massa em vertentes

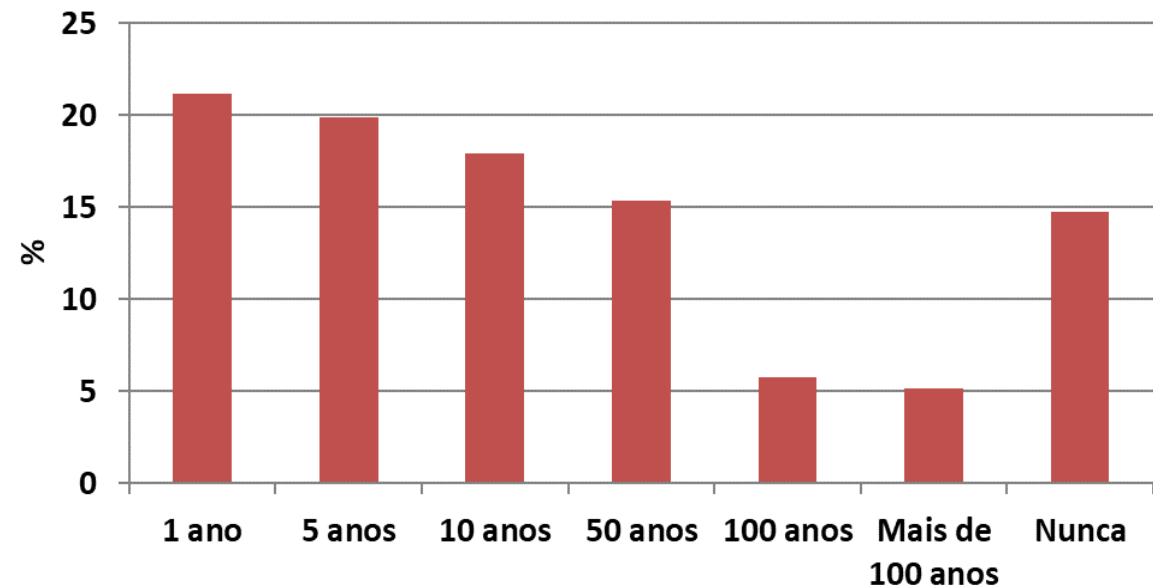


# Frequência temporal de ocorrência dos processos no seu município.

## Cheias e inundações

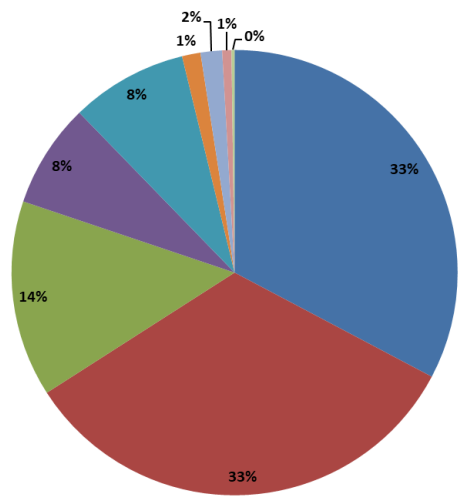


## Movimentos de massa em vertentes



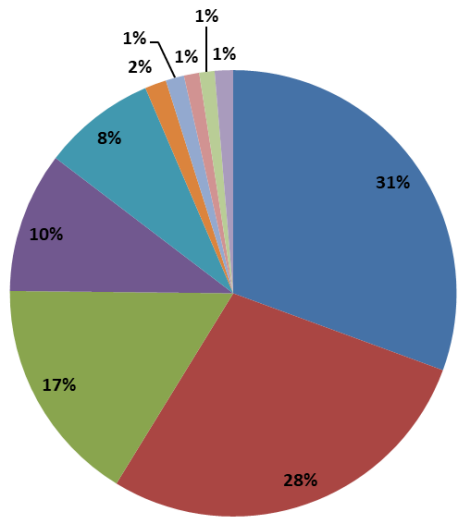
# Quais são os 3 intervenientes/agentes com papel mais ativo na gestão da emergência?

## Cheias e/ou inundações



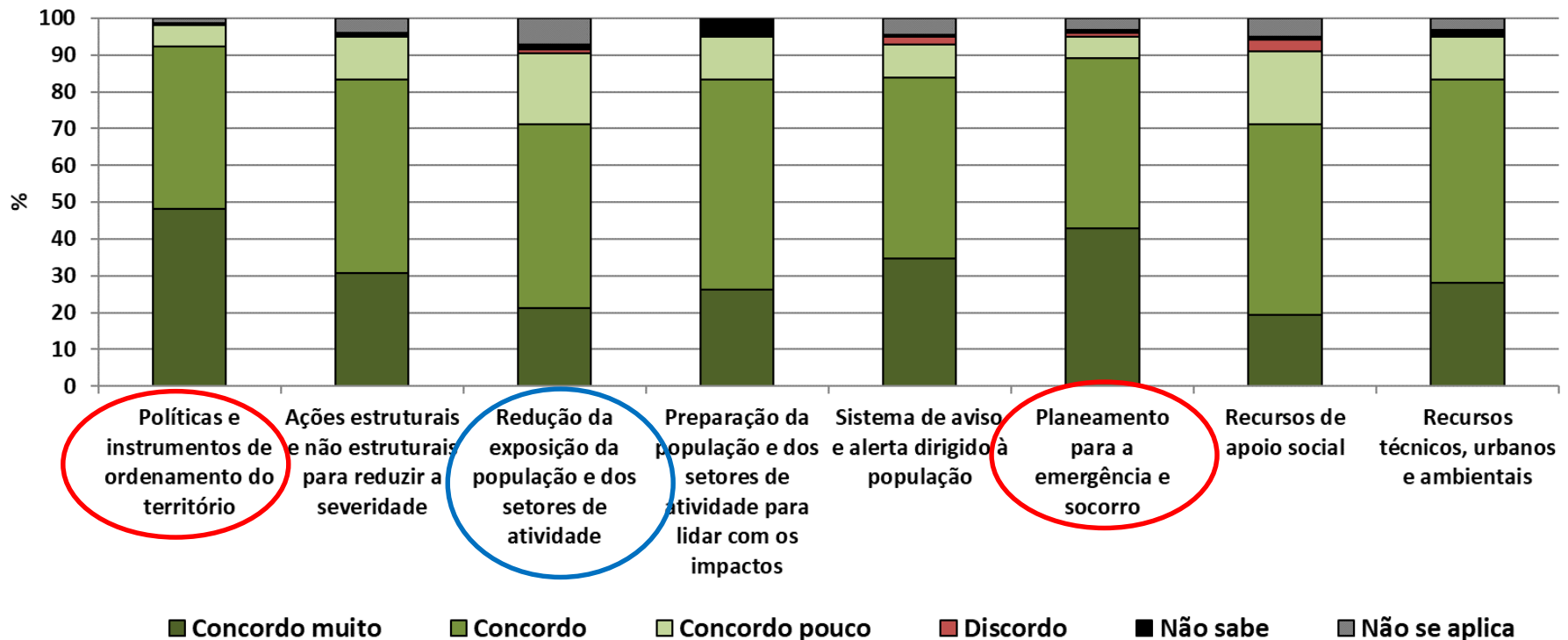
- **Corpos de Bombeiros**
- **Serviço Municipal de Proteção Civil**
- **Forças de Segurança (PSP, GNR)**
- Junta de Freguesia**
- Câmara Municipal - Urbanismo e Ordenamento do Território**
- Outra**
- CDOS**
- ANPC**
- Agência Portuguesa do Ambiente**

## Movimentos de massa em vertentes



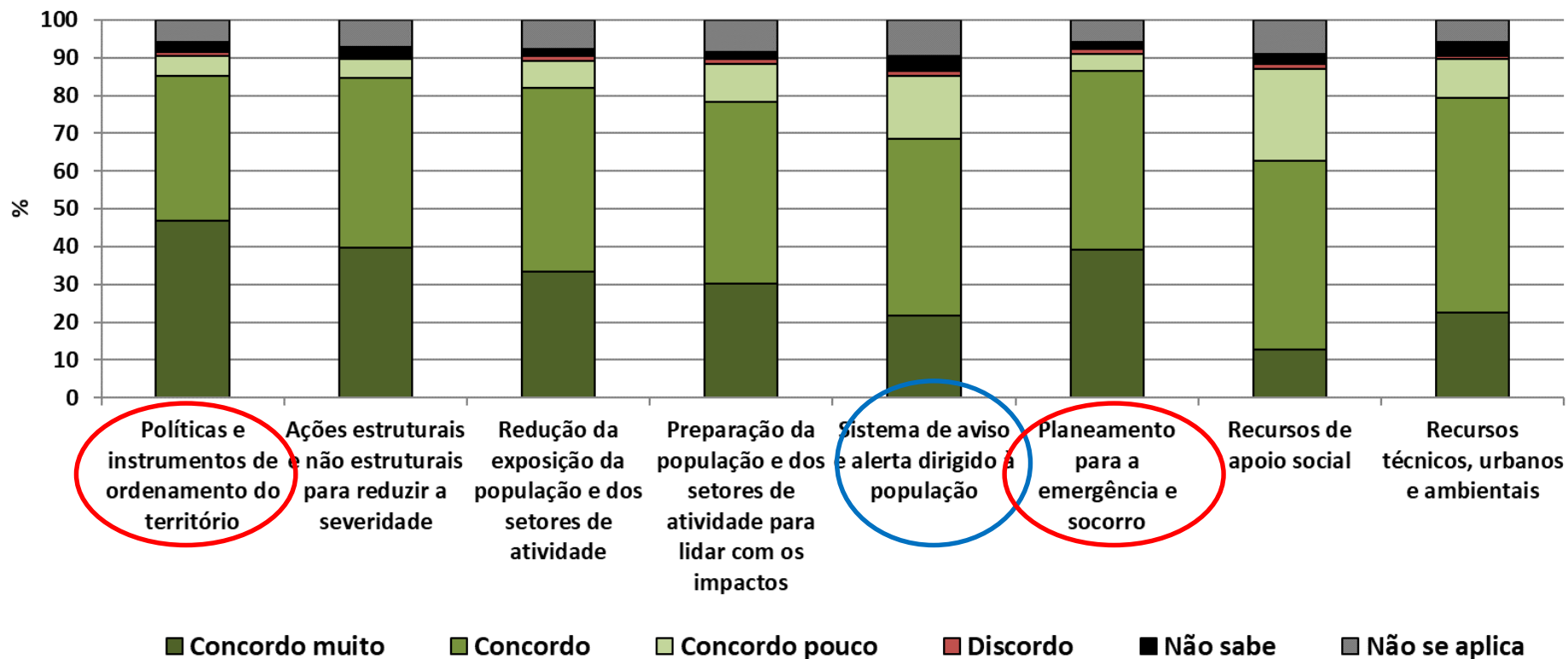
# No seu município a gestão das cheias e/ou inundações deve recorrer a :

## Cheias e/ou inundações



# No seu município a gestão dos movimentos de massa em vertentes deve recorrer a :

## Movimentos de massa em vertentes







\_\_\_\_\_



- The

Pretende identificar as forças motrizes dos desastres hidro-geomorfológicos e propor orientações preventivas e proactivas para a gestão à escala municipal.



## Obrigado pela atenção!

Este trabalho foi financiado por fundos nacionais pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto FORLAND – Riscos hidro-geomorfológicos em Portugal: forças motrizes e aplicações ao ordenamento do território (PTDC/ATPGEO/1660/2014).

<http://www.ceg.ulisboa.pt/forland/>